

СБОРНИКЪ

СТАТИСТИЧЕСКИХЪ СВѢДѢНІЙ

ПО

МОСКОВСКОЙ ГУБЕРНІИ.

ПРЕДИСЛОВІЕ

ОТДѢЛЪ САНИТАРНЫЙ.

Санитарное изслѣдованіе фабричныхъ заведеній Московскаго уѣзда. Часть II. Ф. Ф. Эрисмана.

Томъ III. Вып. V.

ИЗДАНИЕ МОСКОВСКАГО ГУБЕРНСКАГО ЗЕМСТВА.

МОСКВА.

Типографіи С. П. Архипова и К^о, и С. В. Гурьянова.

1882.

Кроме того, в этом труде мы не только описали фабричные заведения Московской губернии, но и ознакомились с их устройством и условиями труда рабочих. Не смотря на то, что в настоящее время в Московской губернии не осталось ни одного фабричного заведения, мы считаем своим долгом сообщить о них, так как это имеет большое значение для истории промышленности в России.

Москва, Апрель 1882 г.

Ф. Яковлев

ПРЕДИСЛОВІЕ.

Предлагаемый трудъ есть продолженіе начатаго нами въ предыдущемъ выпускѣ описанія фабричныхъ заведеній Московскаго уѣзда и обнимаетъ собой лишь бумагопрядильное производство. Громадные размѣры изслѣдованныхъ нами бумагопрядильныхъ мануфактуръ, изъ которыхъ каждая имѣетъ видъ небольшого городка, а равно и изобиліе собраннаго матерьяла, частью чисто санитарнаго, частью санитарно-техническаго и санитарно-экономическаго, заставили насъ посвятить этимъ фабрикамъ цѣлый выпускъ. Что касается способа изложенія, то мы сохранили за нимъ описательный характеръ, котораго придерживались и въ нашей работѣ по Клинскому уѣзду. При этомъ мы вполне допускаемъ, что огульное описаніе фабрикъ, которое бы содержало лишь общія данныя, среднія величины и проч., и не касалось бы индивидуальныхъ особенностей въ устройствѣ фабрикъ и подробностей условій труда и жизни рабочихъ на каждой изъ нихъ, значительно сократило бы объемъ настоящей работы. Но въ то же время мы убѣждены въ томъ, что въ такомъ случаѣ утратилось бы весьма много драгоцѣннаго матерьяла, который не только теперь же необходимъ для всесторонняго пониманія фабричной обстановки, но,

кроме того, будетъ имѣть большое значеніе впоследствии, когда придется свести итоги всѣмъ нашимъ изслѣдованіямъ, для общихъ выводовъ и соображеній. Не слѣдуетъ, поэтому, забывать, что все, что мы даемъ въ настоящее время, имѣетъ болѣе или менѣе характеръ сырого матерьяла.

Москва. Апрель 1882 г.

Ф. Эрисманъ.

ПРЕДИСЛОВІЕ

Предисловіе къ этому сочиненію не имѣетъ особеннаго значения, такъ какъ оно не содержитъ въ себѣ ничего новаго, а только повторяетъ то, что уже сказано въ предисловіи къ предыдущему изданію. Но оно имѣетъ большое значение, такъ какъ оно даетъ возможность ознакомиться съ содержанием книги, не читая ее. Книга эта представляетъ собою собрание трудовъ, которые были выполнены въ теченіе послѣднихъ нѣсколькихъ лѣтъ. Она состоитъ изъ нѣсколькихъ главъ, каждая изъ которыхъ посвящена одному изъ вопросовъ, относящихся къ исторіи и географіи Россіи. Книга эта не только представляетъ собою ценное сочиненіе, но и имѣетъ большое значение, такъ какъ она даетъ возможность ознакомиться съ содержанием книги, не читая ее.

Т А Б Л И Ц А

Полный текст таблицы, который в данном изображении нечитаем из-за перевернутого изображения.

П Л А Н

1. План Реутовской Мануфактуры.
2. План Балашинской Мануфактуры.
3. План Горенской Мануфактуры.
4. План фабрики братьев Крестовниковых.
5. План Измайловской Мануфактуры.
6. План Лапинской Мануфактуры.

Содержание.

Бумагопрядильныя фабрики.	Страница.
1. Бумагопрядильная фабрика Товарищества Реутовской Мануфактуры.	1 — 71
2. Бумагопрядильная фабрика Товарищества Балашинской Мануфактуры.	71—105
3. Бумагопрядильная фабрика Товарищества Горенской Мануфактуры.	105—145
4. Бумагопрядильная фабрика Товарищества братьевъ Крестовниковыхъ.	145—168
5. Бумагопрядильная и самоткацкая фабрика Товарищества Измайловской Мануфактуры.	168—201
6. Бумагопрядильная и самоткацкая фабрика Товарищества Лапинской Мануфактуры.	201—229
7. Бумагопрядильная фабрика Гамсона	229—236
Данныя относительно физическаго развитія рабочихъ на бумагопрядильныхъ фабрикахъ Московскаго Уѣзда.	236—239

П Р И Л О Ж Е Н І Я .

Д І А Г Р А М М Ы .

Діаграмма I. Абсолютный размѣръ грудной клѣтки у различныхъ категорій рабочихъ.

Діаграмма II. Относительный размѣръ грудной клѣтки (отношеніе обхвата груди къ полуросту) у тѣхъ же рабочихъ.

ТАБЛИЦЫ.

Страница.

Подлинныя цифры, полученныя при измѣреніи роста и окружности груди рабочихъ об. пола на бумагопрядильныхъ фабрикахъ Моск. уѣзда.

П Л А Н Ы.

- 1. Планъ Реутовской Мануфактуры.
- 2. Планъ Балашинской Мануфактуры.
- 3. Планъ Горенской Мануфактуры.
- 4. Планъ фабрики бр. Крестовниковыхъ.
- 5. Планъ Измайловской Мануфактуры.
- 6. Планъ Лапинской Мануфактуры.

17—21	1. Планъ Реутовской Мануфактуры.
71—105	2. Планъ Балашинской Мануфактуры.
105—145	3. Планъ Горенской Мануфактуры.
145—168	4. Планъ фабрики бр. Крестовниковыхъ.
168—201	5. Планъ Измайловской Мануфактуры.
201—220	6. Планъ Лапинской Мануфактуры.
220—230	7. Планъ Московской Мануфактуры.

П Р И М Е Ч Е Н І Я.

Д І А Г Р А М М Ы.

Діаграмма I. Абсолютный размѣръ грудной клетки у рабочихъ катедриіи въ разн. возрастахъ.

Діаграмма II. Относительный размѣръ грудной клетки (отъ роста) у рабочихъ въ разн. возрастахъ.

ОТДѢЛЪ ТРЕТІЙ

Частное описаніе фабрикъ и заводовъ.

Бумагопрядильныя фабрики.

1. Бумагопрядильная фабрика Товарищества Реутовской Мануфактуры (планъ № 1). Осмотрѣна 22. 23. 24. 26. 27 и 28 января 1881 г.

Общія свѣдѣнія. Фабрика расположена въ Пехорской волости, въ приходѣ Никольскомъ (Архангельскомъ) при сельцѣ Реутовѣ, въ разстояніи 10 верстъ отъ Рогожской заставы и въ 2-хъ верстахъ отъ Владимірскаго шоссе. Она была основана въ 1843 году купцомъ Сергѣемъ Алексѣевичемъ Мазуринымъ, а въ 1861 году перешла во владѣніе вновь образовавшагося Товарищества Реутовской Мануфактуры, въ которомъ, впрочемъ, принимали главное участіе сами Мазурины.—Въ 4-хъ верстахъ отъ фабрики находится станція Кусково Нижегородской желѣзной дороги, но фабрика не пользуется этой станціей ни для отправки товара, ни для привоза хлопка или др. матеріаловъ, а всѣ свои сношенія съ Москвой совершаетъ на лошадяхъ; съ этой цѣлью владѣльцами фабрики проложено собственное шоссе, на протяженіи 2-хъ верстъ, отъ самой фабрики, черезъ с. Ивановское, до Владимірскаго шоссе.

Топографія мѣстности. Пространство, занимаемое фабрикой, со всѣми принадлежащими къ ней строеніями и пр., равняется приблизительно 25 десятинамъ. Мѣстность совершенно ровная, безъ всякихъ углоновъ; почва преимущественно глинистая. Съ юга и съ сѣвера фабрика окружена лѣсомъ; къ востоку находятся луга и пашни; къ сѣверозападу, между фабрикой и с. Ивановскимъ, — исключительно пахотная земля; разстояніе до с. Ивановскаго не превышаетъ 1¼ версты. Кромѣ трак-

тира, расположеннаго непосредственно за фабричными воротами, другихъ жилыхъ строеній вблизи самой фабрики не имѣется.—Несмотря на отсутствіе какой либо рѣки, мѣстность не лишена воды, ибо на фабричномъ дворѣ находится нѣсколько прудовъ, частью естественныхъ, частью искусственно вырытыхъ или углубленныхъ и доставляющихъ воду, вполне годную для питанія паровыхъ котловъ. Колебанія уровня воды въ большомъ прудѣ достигаютъ приблиз. 1 аршина, причемъ наибольшее количество воды въ прудѣ встрѣчается весной, наименьшее—въ августѣ мѣсяцѣ. Кромѣ того, на различныхъ мѣстахъ фабричнаго двора (см. планъ) вырыты колодцы (числомъ 7), изъ которыхъ вода берется въ питье и для стирки. Глубина этихъ колодцевъ колеблется отъ 20—40 арш.; слой воды въ нихъ весьма значительный, доходящій до 18 арш.; стѣны колодцевъ одѣты бревенчатымъ срубомъ; вода добывается посредствомъ обыкновенныхъ насосовъ.

Свѣдѣнія о строеніяхъ. Взаимное положеніе фабричныхъ и жилыхъ построекъ видно изъ прилагаемаго плана. Два главные фабричные корпуса, старый (III *a* и *b*) и новый (I), построены въ одну линію и переднимъ фасадомъ обращены къ сѣверозападу. Непосредственно передъ старымъ прядильнымъ корпусомъ, почти во всю длину его, расположена котельная, раздѣленная на двѣ половины старой паровой; къ котельной, спереди, прилегаетъ газовый заводъ. Зданія XII, XIII и XIV (слесарня, мотальная контора, пачечная и мотальные мастерскія), расположенныя позади стараго корпуса, образуютъ съ послѣднимъ закрытый съ трехъ сторонъ дворъ, большею частью застроенный зданіями различной величины и высоты и весьма неправильной формы, тѣсно примыкающими другъ къ другу (VII, VIII, IX, X и XI); въ этомъ лабиринтѣ мелкихъ построекъ, въ которомъ сразу весьма трудно ориентироваться, помѣщаются небольшія приготовительныя мастерскія, столярная и кузница; правильной формой и значительными размѣрами отличается лишь прилегающее къ старому корпусу одноэтажное зданіе № VI, болѣе поздняго происхожденія, въ которомъ помѣщается одна изъ прядильныхъ мастерскихъ. За фабричными строеніями, между послѣдними и прудомъ, расположена бани и нѣсколько кладовыхъ для хлопка, а со стороны новаго корпуса, подъ прямымъ угломъ съ нимъ и на нѣкоторомъ разстояніи отъ него, тянется длиннѣйшій сарай, также служащій для помѣщенія хлопка. Всѣ дома для служащихъ и рабочихъ находятся въ той части фабричнаго двора, которая обращена къ с. Ивановскому, причемъ строенія болѣе давняго происхожденія (XXXII, XXXIII, XXXV и XXIX) расположены группой, ближе къ фабрикѣ, а новые спальныя корпуса, выстроенные въ 1879 и 1880 гг. (XXXVI и XXXVII), находятся на значительномъ разстояніи какъ отъ другихъ жилыхъ помѣщеній, такъ и отъ самой фабрики. Больница (XXXVIII) занимаетъ открытое со всѣхъ сторонъ и приблизительно центральное мѣсто, по отношенію къ спальнымъ, такъ что распо-

женіе ея можно признать не только вполне удобнымъ для рабочихъ, но и совершенно безопаснымъ въ гигиеническомъ отношеніи.

Размѣры главнѣйшихъ фабричныхъ и жилыхъ строеній, а также и свѣдѣнія о числѣ этажей, матерьялѣ постройки и специальномъ назначеніи каждаго зданія приведены въ слѣдующей таблицѣ, изъ которой, между прочимъ, видно, что за исключеніемъ больницы, училища и нѣкоторыхъ сараевъ, всѣ зданія выстроены изъ кирпича и крыты желѣзомъ; больница и училище бревенчаты, но также крыты желѣзомъ.

Размѣры и назначеніе главнѣйшихъ фабричныхъ построекъ.

№ зданій.	Число этажей.	Наружн. размѣры (въ аршин.)			Матерьялъ постройки.	Чѣмъ крыто зданіе.	Назначеніе отдѣльныхъ помѣщеній.
		Длина.	Ширинѣ.	Высота			
I	5	100	39	27	кирпичъ	желѣзомъ	Новый прядильный корпусъ: 1-й этажъ: сортировочная, грепальная, раздѣвальная для рабочихъ. 2-й этажъ: приготовительная; паровая (идеть черезъ 2 этажа). 3-й этажъ: приготовительныя и прядильныя. 4-й этажъ: приготовительныя, крутильныя и прядильныя. 5-й этажъ: приготовительныя и крутильныя.
Id	3	11	7	18	„	„	наждачная и магазинъ.
II	3	37	15	18	„	„	2-й этажъ: приготовительныя, чесальныя. 3-й этажъ: валичная.
IIIa и b	4	121	25	20	„	„	Старый фабричный корпусъ: 1-й эт.: приготов., наждачная. 2-й эт.: приготов., прядильн. наждачная. 3-й эт.: прядильныя. 4-й эт.: то же.
{ IIIc IV	1	81	26-36	4-6	„	„	Котельная съ паровой.
	V	1	22	14	6	„	„
VI	1	44 ¹ / ₂	31 ¹ / ₂	6	„	„	Прядильный корпусъ.
VII	3	17	13	18	„	„	Приготовительныя маш.

№№ зданий.	Число этажей.	Наружн. размѣры (въ аршин.)			Матерьялъ постройки.	Чѣмъ крыто зданіе.	Назначеніе отдѣльныхъ помѣщеній.
		Длина.	Ширин. на.	Высота			
VIII	1	33	13	7	кирпичъ	железомъ	Чесальная и наждачная.
IX	3	7	13	15	„	„	Баняброши и запароч- ная (3-й этажъ).
XI	1	19	18	6	„	„	Кузница.
XII	3	50	18	16	„	„	1-й эт.: слесарня. 2-й эт.: мотальн. контора. 3-й эт.: приготовительная.
XIII	3	50	18	15	„	„	1-й эт.: начечная. 2-й и 3-й этажи: мотальные.
XIV	3	45 ¹ / ₂	24	15	„	„	1-й эт.: кладовая. 2-й и 3-й этажи: мотальные.
XXIV	1	48	20	5	„	„	Баня.
XXIX	2 (мез.)	80	18	9—13	„	„	Квартиры служащихъ.
XXXIIa	4	100	18 ¹ / ₂	18	„	„) „Глаголь“; спальни ра- бочихъ.
XXXIIb	4	31 ¹ / ₂	18 ¹ / ₂	18	„	„	
XXXIII	1—2	84	16	6	„	„	Хлѣбная, спальни чер- норабочихъ.
XXXIV } a, b и c }	1	48	15	5	„	„	Контора; сборная зава; лавка.
d	1	18	16 ¹ / ₂	5	„	„	Лавка.
e	1	12	12	5	„	„	Пожарный сарай.
XXXV	4	40 ¹ / ₂	18	16	„	„	Спальни рабочихъ.
XXXVIa	4	84	21	20	„	„	тоже.
XXXVIb	4	19 ¹ / ₂	17	20	„	„	тоже.
XXXVII	4	84	21 ¹ / ₂	20	„	„	тоже.
XXXVIII	2	42	25	11	дерево	„	Больница.
XXXIX	2	24	12	10	„	„	Училище.

Свѣдѣнія о мастерскихъ. Какъ абсолютная, такъ и относительная величина мастерскихъ на описываемой фабрикѣ колеблется между весьма широкими предѣлами: тогда какъ самыя большія мастерскія вмѣщаютъ въ себѣ до 550 куб. саж. воздуха, встрѣчаются рядомъ съ ними помѣщенія съ емкостью, не превышающей 12, 11 и даже 6 куб. саж. Наибольше просторныя мастерскія находятся въ *новомъ прядильномъ корпусѣ* (I), въ которомъ многія помѣщенія занимаютъ всю ширину и почти всю длину зданія, представляя громадныя залы въ 75 ар. длины, 33—35 ар. ширины и отъ 5¹/₂ до 6 ар. высоты, пользующіяся прекраснымъ дневнымъ свѣтомъ черезъ многочисленныя окна весьма большихъ размѣровъ (3¹/₂ ар. высоты и 2¹/₄ ар. шир.). Наибольшій объемъ воздуха (10.5—21 куб. саж.) на 1 чел. приходится въ прядильныхъ и крутильныхъ мастерскихъ, такъ какъ работа за установленными здѣсь

машинами требуетъ сравнительно весьма небольшого количества рабочихъ; но и въ приготовительныхъ отдѣленіяхъ, гдѣ число машинъ и количество занятыхъ за ними рабочихъ значительно больше, нежели въ прядильныхъ залахъ, все же приходится на рабочаго не менѣе 5—6 куб. саж. пространства. Относительно гораздо менѣе просторны, хотя и абсолютно довольно большихъ размѣровъ (150—318 куб. саж.), приготовительныя и прядильныя мастерскія *старога прядильнаго корпуса* (III *a* и *b*), гдѣ пространство, приходящееся на 1 рабочаго, не превышаетъ 4—9 куб. саж.; кромѣ того, эти мастерскія пользуются значительно худшимъ дневнымъ освѣщеніемъ, нежели вышеописанныя помѣщенія новаго фабричнаго корпуса, такъ какъ окна имѣютъ лишь 2½ ар. въ высоту и 1¼ ар. въ ширину; особенно недостаточнымъ освѣщеніемъ отличается большая приготовительная мастерская въ 1. этажѣ зд. № III *b*, окна которой частью выходятъ на узкій дворъ, отдѣляющій названное зданіе отъ котельной, частью въ другія, смѣжныя мастерскія (зд. VI и VIII). Величина *матальныхъ* мастерскихъ, въ зд. XIII и XIV, колеблется между 90 и 170 куб. саж., но такъ какъ число работницъ въ этихъ помѣщеніяхъ весьма значительно, то на каждую изъ нихъ приходится, въ среднемъ, не болѣе 1.5—2.8 куб. саж. пространства; дневное освѣщеніе этихъ мастерскихъ во всѣхъ отношеніяхъ удовлетворительно. Весьма мрачную картину представляютъ нѣкоторыя изъ мастерскихъ, находящихся въ вышеупомянутомъ лабиринтѣ мелкихъ строеній за старымъ прядильнымъ корпусомъ и вмѣщающихъ въ себѣ чесальныя машины, банкаброши и т. п.: абсолютная величина этихъ помѣщеній колеблется лишь между 6 и 50 куб. саж. и дневное освѣщеніе ихъ весьма неудовлетворительно, такъ какъ онѣ получаютъ свѣтъ почти исключительно или всецѣло изъ смежныхъ мастерскихъ или черезъ фонари въ крышѣ. О запутанности въ расположеніи этихъ мастерскихъ можно судить по тому, что о существованіи одной изъ нихъ, по словамъ фабричной администраціи, даже лица, давно служація или работающія на фабрикѣ, и понятія не имѣютъ; это объясняется тѣмъ, что названное помѣщеніе, расположенное въ 3-мъ этажѣ зд. VII, доступно лишь черезъ узенькую (въ 10 верш. ширины) деревянную лѣстницу, ведущую туда изъ нижняго этажа и мало кому извѣстную.—*Стѣны* мастерскихъ вездѣ кирпичныя, выбѣленные известкой; въ новомъ корпусѣ онѣ сравнительно чисты, но въ старыхъ зданіяхъ выбѣлка мѣстами стерта и стѣны засалены.—*Полы* повсюду деревянные, за исключеніемъ трепальной мастерской, имѣющей кирпичный полъ, и нѣкоторыхъ приготовительныхъ мастерскихъ во второмъ этажѣ зд. I и II, гдѣ полъ настланъ цементомъ.

Прежде, чѣмъ перейти къ дальнѣйшему изложенію санитарной обстановки мастерскихъ, я приведу таблицу, въ которой помѣщены нѣкоторыя цифровыя данныя и другія свѣдѣнія касательно абсолютной и относительной величины мастерскихъ, дневнаго и искусственнаго ихъ освѣщенія, отопленія и вентиляціи, температуры и влажности воз-

духа, а равно и числа и рода установленных въ каждомъ помѣщеніи машинъ. Всѣ эти свѣдѣнія необходимы для объективной санитарной оцѣнки мастерскихъ, хотя въ нижеслѣдующемъ намъ и придется дополнить ихъ нѣкоторыми другими данными, не вошедшими въ таблицу.

Главные свѣдѣнія объ устройствѣ мастерскихъ.

№ званій.	Этажи.	Назначе- ніе мас- терской.	Кубическая вмѣ- стимость (въ куб. с.)	Число рабочихъ.	Куб. пространство, прих. на 1 рабочаго.	Отношеніе оконной поверхности въ площади пола.	Число газовыхъ рожекъ или лампъ.	Способъ отопленія; число и родъ печей.	Каче- ство возд.		Приспособ- ленія для вентиляціи.	Число и родъ машинъ.
									Температ.	Относит. влажность.		
I	1-й	сортиро- вочная	268	40	6.7	1:8	7 р. (фона- рей).	0	8	38	Форточекъ нѣтъ; особыхъ приспособле- ній для венти- ляціи не имѣт- ся, но замѣча- ется дѣйствіе вентилято- ровъ, установ- ленныхъ въ трехъэтажной.	
"	"	трепальн.	275	35	7.9	1:11	13 р. (фон.)	паромъ	11	46	При каждой машинѣ по вентилятору.	17 трепальн., 1 щипальная; 2 волчка.
"	2-й	приготов.	551	90	6.1	1:8	37 р.	"	15	35	19 форт. въ 1/4 ч. окна, от- крываются внутри.	47 чесальн., 2 Derby Dub- ler; 4 ленточн., 40 банкаброш.
"	"	"	44	8	5.3	1:12	4 р.	"	—	—	Не имѣется.	4 чесальн., 1 ленточн., 4 банкабр.
"	3-й	прядаильн.	551	26	21.2	1:8	39 р.	"	13	21	19 форт.; верхняя 1/4 ок- на открыва- ется внутри.	16 прядаильн. маш. (сельфак- торовъ).
"	"	приготов.	44	8	5.3	1:12	4 р.	"	—	—	Не имѣется.	4 чесальн., 1 ленточн., 4 банкабр.
"	4-й	"	44	8	5.3	1:12	4 р.	"	—	—	Не имѣется.	4 чесальн., 1 ленточная, 4 банкабр.
"	"	крутильн.	64	6	10.7	1:10	6 р.	"	—	—	2 форт.	2 крутильн.
"	"	прядаильн.	535	26	20.3	1:8.3	39 р.	"	23	20	19 форт.	16 сельфакто- ровъ.
"	5-й	приготов.	44	8	5.3	1:12	4 р.	"	—	—	Не имѣется.	4 чесальн., 1 ленточн., 4 банкабр.
"	"	крутильн.	64	6	10.7	1:10	6 р.	"	—	—	1 форт.	2 крутильн.
"	"	"	535	50	10.7	1:8.3	39 р.	"	22	35	19 форт.	16 крутильн.
I д	2-й	наждачная	11	4	2.7	1:1.3	1 р.	"	—	—	3 форт., 1 вентиляторъ при наждач- номъ станкѣ.	1 наждачн. станокъ.

№ задания.	Этаж.	Назначение мастерской.	Кубическая вместимость (в куб. саж.)		Число рабочих.	Куб. пространство, прих. на рабочего.	Отношение оконной поверхности к площади пола.	Число газовых рожков или ламп.	Способ отопленія; число и родъ печей.	Качество возд.		Приспособления для вентиляции.	Число и родъ машинъ.
			Температ.	Относит. влажность.									
II	2-й	приготов.	34	4	8.5	1:3	2 р.	"	—	—	—	Не имѣется.	1 ленточн., 1 баннаброш.
"	2-й	чесальн.	76	9	8.4	1:11.5	6 р.	"	19	36	15 форт. въ въ 1/12 окна.	14 чесальн. маш.	
"	3-й	валичная.	34	8	4.2	1:3	6 р.	0	—	—	—	Не имѣется.	
IIIа	1-й	приготов.	200	36	5.6	1:12	10 р.	паровъ	13	45	10 форт. въ 1/20 окна.	28 чесальн., 4 ленточн., 10 баннабр.	
"	2-й	прядаильн.	167	28	6	1:12	27 р.	"	—	—	20 форт.; въ зимн. рамахъ = 1/20 окна, въ лѣтнихъ = 1/6.	8 сельфакто- ровъ; 2 пряд. ватера.	
"	3-й	"	167	17	9	1:15	15 р.	"	—	—	20 форт., верхняя треть откидывается внутри.	10 сельфакто- ровъ.	
"	4-й	"	150	30	5	1:12	15 р.	"	—	—	10 форт. (такихъ же).	10 сельфакт.	
IIIв	1-й	приготов.	318	77	4.1	1:24	15 р.	"	21	20	Во многихъ огняхъ форт. разной вели- чины.	51 чесальн., 7 ленточн., 13 баннабр.	
"	"	наждачная	12	5	2.4	1:4	2 р.	"	—	—	При каждомъ наждачномъ станкѣ по вен- тилятору.	3 наждачн. станка.	
IIIв	2-й	приготов.	265	69	3.8	1:12	30 р.	паровъ	20	20	32 форт. въ 1/6 окна.	22 чесальн., 2 ленточн., 42 баннаброш.	
"	"	наждачн.	12.2	3	4	1:4	2 р.	0	—	—	1 вентилят.	1 наждачн. станокъ.	
"	3-й	прядаильн.	265	50	5.3	1:12	27 р.	паровъ	20	20	20 фортч. верхн. треть оконъ откиды- вается.	17 сельфакт.	
"	4-й	"	238	40	6	1:12	27 р.	"	—	—	16 форт. (та- кихъ же).	17 сельфакт.	
VI	1-й	прядаильн.	303	30	10	1:11	27 р.	"	—	—	тоже.	9 сельфакт., 1 ленточн., 5 баннаброш.	
VII	1-й	чесальная	51	3	17	1:30	4 р.	"	—	—	—	Не имѣется.	10 чесал. маш.
"	"	баннаброшная	11.3	4	3	1:9	1 р.	"	—	—	—	" "	1 баннаброш., 1 ленточная.
"	2-й	приготов.	30.5	10	3	1:17	4 р.	"	—	—	1 форт.	5 чесальн., 1 ленточн., 2 баннаброш.	
"	3-й	"	47.7	12	4	1:12	3 р.	"	—	—	—	Не имѣется.	5 чесальн., 1 ленточн., 2 баннаброша

№№ зданий.	Этажи.	Назначе- ние масте- рской.	Кубическая высти- мость (въ куб. саж.)		Куб. пространство; прих. на 1 работаго.	Отношеніе оконной поверхности къ площади пола.	Число газовыхъ рожковъ или лампъ.	Способъ отопленія, число и родъ печей.	Каче- ство возд.		Приспособ- леніе для вентиляціи.	Число и родъ машинъ.
			Температ.	Относит. влажностъ.								
VIII	1-й	чесальн.	39	4	9.8	фонарь въ кры- шѣ.	7 р.	паромъ	—	—	Не имѣется	12 чесал. маш.
"	"	наждачная	6.3	1	6.3	безъ на- ружнаго окна.	1 р.	"	—	—	1 вентиля- торъ.	1 наждачный станокъ.
IX	2-й	банкабр.	13.3	2	6.6	1:5	1 р.	0	—	—	1 форт. (ок- новъстоляри.)	2 банкаброша.
"	3-й	запарная	13.3	5	2.7	1:18	1 р.	паромъ	24	92	2 вытяжныя трубы въ по- тогѣ.	2 запарныхъ ящика.
XII	1-й	слесарня	164	35	4.7	1:19.3	38 р.	"	18	30	1 вентиля- торъ прово- дитъ воздухъ подъ кузнеч- ный горня; 10 форт. въ 1/13 окна.	
"	3-й	приготов.	161	28	5.7	1:11	9 р.	"	—	—	10 форт.; 1 вентиляторъ сист. Орбекъ.	30 чесальн., 2 перег. маш.
XIII	1-й	пачечная	86	50	1.7	1:12.3	28 р.	"	19	46	Не имѣется.	
"	2-й	мотальная	95	67	1.4	1:7.3	41 р.	"	14	20	9 форт.; ря- домъ на лѣст- ницѣ наход. вентиляторъ.	76 ручныхъ мотовиль, 1 шнури. маш.
"	3-й	тоже	90	69	1.3	1:7	36 р.	"	—	—	10 форточ.	69 ручн. мо- товиль.
XIV	2-й	тоже	170	85	2	1:9.3	38 р.	"	—	—	14 форточ.	85 ручн. мо- товиль.
"	3-й	тоже	161	80	2	1:12.3	28 р.	"	—	—	воздухъ освѣ- щается снизу, черезъ внутр. лѣстницу.	80 ручныхъ мотовиль.

Искусственное освѣщеніе мастерскихъ производится посредствомъ свѣ-
тильнаго газа, добываемаго изъ нефти съ примѣсью сосновыхъ дровъ;
по словамъ фабричной администраціи, этотъ газъ предпочитается чис-
тому нефтяному газу на томъ основаніи, что онъ даетъ меньше ко-
поти, нежели послѣдній. Сравнительное, по отношенію къ величинѣ
помѣщеній, число рожковъ, а слѣдовательно и интензивность освѣще-
нія, различны, смотря по назначенію мастерскихъ: въ общемъ можно
сказать, что прядильныя зазсы, а также и мотальныя мастерскія, освѣ-
щены достаточно и значительно лучше тѣхъ помѣщеній, въ которыхъ
установлены чесальныя, ленточныя машины и банкаброши; на каждую
пару прядильныхъ машинъ приходится по 3 и по 4 рожка, на 2 руч-

ных мотавила по 1 рожку, тогда какъ въ приготовительныхъ отдѣленіяхъ 1 рожокъ приходится лишь на 2—4 машины. Такое неравномѣрное распредѣленіе свѣта объясняется, по всей вѣроятности, различными требованіями производства по отдѣльнымъ мастерскимъ, но съ санитарной точки зрѣнія слѣдуетъ признать искусственное освѣщеніе нѣкоторыхъ приготовительныхъ мастерскихъ недостаточнымъ, такъ какъ наибольшее количество поврежденій рабочихъ случается именно на чесальныхъ машинахъ, установленныхъ въ этихъ мастерскихъ, и понятно, что при плохомъ освѣщеніи гораздо легче попасть рукой въ какую нибудь шестерню или въ ремень, нежели тогда, когда всѣ части машинъ хорошо освѣщены. Прибавлю, что въ сортировочной, а равно и въ трепальной, въ воздухѣ которыхъ частицы хлопка легко воспламеняющагося, носятся въ большомъ количествѣ, газовые рожки защищены фонарями. Въ нѣкоторыхъ мастерскихъ рожки снабжены рефлекторами, концентрирующими свѣтъ на тѣхъ частяхъ машинъ, гдѣ рабочій въ немъ наиболѣе нуждается.

Отопленіе и вентиляція. Отопленіе мастерскихъ во всѣхъ корпусахъ производится исключительно паромъ, причемъ проводящія паръ трубы вездѣ расположены на $3\frac{1}{2}$ —4 арш. надъ поломъ. Сортировочная вовсе не отапливается; точно также паръ не проведенъ въ нѣкоторыя изъ мелкихъ мастерскихъ: въ валичную, въ одну наждачную и одну банкаброшную. *Температура* мастерскихъ во время осмотра фабрики, колебалась между 8 и 23° по Р.: наиболѣе низкая температура (8°) была встрѣчена нами въ сортировочной, наивысшая—отъ 20-ти до 23-хъ градусовъ—въ нѣкоторыхъ приготовительныхъ, прядильныхъ и крутильныхъ мастерскихъ. Вопреки общепринятому мнѣнію, по которому въ прядильныхъ залахъ должна постоянно поддерживаться весьма высокая температура, не менѣе 20—22°, мы нашли въ одной прядильной мастерской новаго корпуса лишь 13°. Въ этомъ корпусѣ вообще теплота распредѣляется весьма неравномѣрно и замѣчается громадная разница въ температурѣ различныхъ этажей: въ 1. этажѣ мы нашли температуру 8—11°, во второмъ—15°, въ третьемъ—13°, въ четвертомъ—23° и въ пятомъ—22°. Такое сильное повышеніе температуры въ верхнихъ этажахъ противъ нижнихъ объясняется отчасти существованіемъ въ этомъ корпусѣ широчайшей лѣстницы, идущей черезъ всѣ этажи и обвивающей не менѣе широкое пространство для подъемной машины; эта лѣстница представляетъ какъ бы вентиляціонную башню, въ которой постоянно происходитъ сильная тяга снизу вверхъ, увлекающая весь теплый воздухъ изъ нижнихъ этажей въ верхніе. Будучи причиной непрерывнаго возобновленія воздуха, эта тяга имѣетъ, безспорно, хорошую сторону въ санитарномъ отношеніи, но, не будучи регулируемой ничѣмъ, она въ то же время сильно способствуетъ вышеупомянутому неравномѣрному распредѣленію тепла въ мастерскихъ различныхъ этажей.

Относительная влажность воздуха въ приготовительныхъ, прядильныхъ и мотальныхъ мастерскихъ обыкновенно не превышаетъ 20 проц. и рѣдко достигаетъ 35 и 45 проц., тогда какъ позволительный минимумъ относительной влажности для жилыхъ помѣщений считается 50 проц. Сухость воздуха въ названныхъ мастерскихъ объясняется тѣмъ, что частицы хлопка, носящіяся въ воздухѣ въ большомъ количествѣ, весьма гигроскопичны и отнимаютъ у него много влаги. Наибольшее количество *хлопчато-бумажной пыли* примѣшивается къ воздуху въ сортировочной (во время сортировки хлопка, при чемъ плотные комки прессованнаго въ тюкахъ хлопка разрываются руками рабочихъ на болѣе мелкія части и до нѣкоторой степени разрыхляются), въ трепальной и во всѣхъ тѣхъ помѣщеніяхъ, гдѣ установлены чесальные машины; въ сортировочной и въ трепальной встрѣчается болѣе крупная пыль, въ чесальныхъ же помѣщеніяхъ, напротивъ, пыль состоитъ изъ частичекъ весьма тонкихъ, мелкихъ и потому, по всей вѣроятности, болѣе опасныхъ, такъ какъ онѣ легче проникаютъ въ глубь дыхательныхъ путей.

Переходя къ мѣрамъ, принятымъ на описываемой фабрикѣ для возобновленія воздуха въ мастерскихъ и для огражденія рабочихъ отъ вдыханія хлопчато-бумажной пыли, мы остановимся, прежде всего, на самыхъ простыхъ приспособленіяхъ для вентиляціи—на *форточкахъ*. Какъ видно изъ вышеприведенной таблицы, фортки устроены, въ большинствѣ мастерскихъ, въ значительномъ количествѣ; размѣры ихъ также достаточны: обыкновенно онѣ сдѣланы такъ, что верхняя треть или четверть рамы подвижна около своей горизонтальной оси и откидывается кнутри; иногда, впрочемъ, форточка продѣлана лишь въ одной рамѣ, тогда какъ вторая рама совершенно глухая. Было бы, однако, ошибочно, приписать этимъ форточкамъ или подвижнымъ рамамъ большое значеніе для возобновленія воздуха въ мастерскихъ, такъ какъ онѣ, въ особенности въ холодное время года, открываются рѣдко и притомъ не въ достаточномъ количествѣ; поэтому вліяніе ихъ на очищеніе воздуха отъ пыли или на пониженіе чрезмѣрно высокой температуры въ мастерскихъ слѣдуетъ считать ничтожнымъ, за исключеніемъ, развѣ, лѣтняго времени.

Искусственные приспособленія для мастерскихъ—*вентиляторы*, приводимые въ движеніе паромъ, устроены гл. обр. въ трепальной и въ наждачныхъ. Въ трепальной мастерской при каждой машинѣ находится вентиляторъ, выгоняющій наружу соръ, отдѣляемый отъ хлопка въ трепальныхъ машинахъ, черезъ каналы, заложенные подъ поломъ, въ такъ наз. «пыльникъ». Слѣдовательно, эти вентиляторы служатъ гл. обр. потребностямъ производства, хотя они, препятствуя переходу этой грязной пыли въ воздухъ мастерскихъ, въ то же время не лишены и санитарнаго значенія; однако, несмотря на то, что вентиляторы производятъ сильную тягу по всей мастерской и даже за предѣлами ея, въ смежной съ ней сортировочной, они тѣмъ не менѣе

далеко не въ состояніи избавить названныя помѣщенія отъ пыли. Весьма важное санитарное значеніе имѣютъ вентиляторы, устроенные при наждачныхъ станкахъ, на которыхъ натачиваются валики съ чесальныхъ машинъ; увлекая изъ подъ станка громадное количество мелкой и грязной пыли, выбиваемой на этихъ станкахъ изъ зубчатыхъ валиковъ, они приносятъ рабочимъ существенную пользу.

Упомяну еще объ одномъ вентиляторѣ, установленномъ въ мотальномъ корпусѣ (XIII), но не въ самой мастерской, а рядомъ съ нею, на лѣстницѣ; приводимый въ дѣйствіе паромъ, онъ оказываетъ весьма ощутительное вліяніе на возобновленіе воздуха въ мастерскихъ этого корпуса. Наконецъ, нельзя обойти молчаніемъ попытку фабричной администраціи очищать и вентилировать воздухъ въ чесальныхъ мастерскихъ, которыя всего болѣе въ этомъ нуждаются, такъ какъ, несмотря на густое облако пыли, постоянно носящейся въ воздухѣ этихъ помѣщеній, несмотря на свою убійственную, въ полномъ смыслѣ слова, атмосферу, онѣ, въ силу традиціи, повсюду лишены всякихъ приспособленій для болѣе удовлетворительнаго возобновленія воздуха. Попытка эта состоитъ въ приобрѣтеніи вентилятора патента *Орбекъ*, установленнаго въ одной изъ чесальныхъ мастерскихъ (зд. XII). Дѣйствіемъ этого вентилятора воздухъ того помѣщенія, въ которомъ онъ находится, постоянно притягивается къ снаряду, проталкивается въ немъ снизу вверхъ черезъ рѣшето, сквозь которое, въ то же время, непрерывно падаетъ вода въ обратномъ воздушному току направленіи, а затѣмъ, очищенный прохожденіемъ черезъ воду и увлажненный, опять выгоняется обратно въ мастерскую. Такъ какъ воздухъ этихъ помѣщеній всего болѣе нуждается именно въ механическомъ очищеніи отъ пыли и въ увлажненіи, то въ принципѣ, цѣль, преслѣдуемая этимъ аппаратомъ, вполне рациональна, но лишь продолжительное наблюденіе можетъ показать, насколько она въ дѣйствительности достигается.

Размѣщеніе машинъ. Распредѣленіе дѣйствующихъ снарядовъ, по отдѣльнымъ мастерскимъ, указано въ вышеприведенной таблицѣ. Обращаясь къ весьма важной, въ санитарномъ отношеніи, *ширинѣ проходовъ* между отдѣльными машинами, а равно и между послѣдними и стѣнами мастерскихъ, мы должны сказать, что въ этомъ отношеніи нѣкоторыя изъ чесальныхъ мастерскихъ оставляютъ желать весьма многого: чесальные машины во многихъ мѣстахъ установлены слишкомъ близко другъ къ другу, такъ какъ разстояніе между наиболѣе выступающими частями сосѣднихъ машинъ нерѣдко не превышаетъ 5—9 вершковъ, а между тѣмъ рабочіе постоянно принуждены проходить между машинами какъ для чистки и для смазки ихъ, такъ и для другихъ надобностей; точно также и разстояніе между холщевымъ валикомъ и стѣной въ нѣкоторыхъ мѣстахъ равняется лишь 6 вершкамъ, такъ что человекъ еле-еле можетъ пройти.—Трепальные машины установлены просторно, съ широкими проходами.—Главный проходъ въ прядильныхъ мастерскихъ, пролегающій вдоль одной изъ наружныхъ стѣнъ, имѣеть,

почти повсюду, $1\frac{1}{2}$ ар. ширины, что во всякомъ случаѣ нельзя считать роскошнымъ. Важный, въ смыслѣ безопасности для ставильщиковъ, проходъ между отдѣльными парами прядильныхъ машинъ, или между послѣдними и стѣной, не вездѣ достаточенъ, такъ какъ мѣстами разстояніе задняго конца погонъ (по которымъ идутъ колеса каретки) отъ стѣны или отъ задняго же конца погонъ, принадлежащихъ къ другой машинѣ, не превышаетъ 9-ти вершковъ; въ другихъ мѣстахъ ширина этого прохода равняется одному аршину.

Здѣсь будетъ умѣстно сказать нѣсколько словъ и о *прикрытіи опасныхъ частей машинъ*. Какъ мы увидимъ ниже, на описываемой здѣсь фабрикѣ вполне подтверждается наблюденіе, сдѣланное и на другихъ бумагопрядильныхъ фабрикахъ, что наибольшее количество поврежденій рабочіе получаютъ на чесальныхъ машинахъ, имѣющихъ весьма много различныхъ шестеринокъ, зубчатыхъ валиковъ и цилиндровъ, въ которые рабочіе при малѣйшей неосторожности могутъ попасть отдѣльными пальцами или же всею кистью руки. Новѣйшія чесальныя машины, правда, снабжены всевозможными огражденіями, необходимыми для избѣжанія несчастныхъ случаевъ; но почти на всѣхъ фабрикахъ, рядомъ съ такими машинами болѣе совершенной конструкціи, встрѣчаются и старыя машины, на которыхъ нѣтъ надлежащихъ приспособленій для прикрытія опасныхъ частей. Такъ и здѣсь: на новыхъ чесальныхъ машинахъ всѣ опасныя шестерни и валики защищены вполне достаточно, но въ нѣкоторыхъ мастерскихъ (въ особенности въ зд. III в), находятся еще машины старой конструкціи, на которыхъ валичныя шестерни вовсе не ограждены футлярами. Кромѣ того, и на трепальныхъ машинахъ пріемные цилиндры недостаточно защищены, такъ что неосторожному рабочему легко попасть рукой подъ цилиндръ при настилкѣ и расправленіи хлопка.—Но и прикрытыя надлежащими футлярами шестерни представляютъ не малую опасность, если чистка ихъ отъ хлопчатой пыли, необходимая отъ времени до времени, производится во время хода машины. Убѣдившись на опытѣ, что рабочіе, по разнымъ причинамъ (легкомысліе, неудобное устройство надлежащихъ приспособленій, желаніе выработать возможно больше) неохотно останавливаютъ машины для чистки, смазки шестеренъ и проч., администрація Реутовской Мануфактуры не разъ, и притомъ подъ угрозой штрафа, запрещала рабочимъ поправлять, смазывать или чистить опасныя части машинъ во время хода послѣднихъ. Въ доказательство привожу доподлинно нѣкоторыя изъ объявленій, касающихся этого предмета и бывшихъ въ разныя времена вывѣшенными въ мастерскихъ.

ПРАВИЛО

Для людей, работающихъ на фабрикѣ Почетнаго Гражданина, Моск. 1-й гильдіи купца **Сергѣя Алексѣевича Мазурина**, установленное согласно публикаціи въ Московскихъ Вѣдомостяхъ отъ 30 ноября 1846 г. отъ Его Сіятельства Г-на Московскаго Военнаго Генераль-Губернатора и Кавалера Князя Алексѣя Григорьевича **Щербатова**, гдѣ было сказано:

что рабочіе люди при фабрикахъ отъ неосторожнаго обращенія при машинахъ подвергаются ушибамъ и увѣчьямъ.

Въ силу таковой публікаціи симъ правиломъ строго приказывается работающимъ людямъ, чтобы безъ спросу смотрителей ни подъ какимъ видомъ не могли бы они самовольно поправлять какую-либо часть машины, также надѣвать ремни на приводы, или по разорваніи, сшивать оныя.—А смотрителямъ вмѣняется въ строгую и прямую ихъ обязанность (потому что вся ихъ работа въ томъ только и состоитъ) смотрѣть и неукоснительно наблюдать за этимъ; а непослушныхъ въ первый разъ приводить въ контору для учиненія выговора, а во второй разъ таковыхъ непослушныхъ и упрямыхъ отсылать къ начальству для другихъ исправительныхъ мѣръ.

Москва. Печатать дозволяется въ Типографіи скоропечатанія В. Кирилова, апрѣля 12 дня 1847 года; Московскій Оберъ-Полицеймейстеръ, Свиты Его Императорскаго Величества *Генералъ-Майоръ Лужимъ*.

Подобныя же правила встрѣчаются еще нѣсколько разъ и въ болѣе позднее время, какъ напр.:

ПРАВИЛО

работающимъ людямъ при бумаго-прядильной фабрикѣ Товарищества Реутовской Мануфактуры.

Строго запрещается всѣмъ фабричнымъ работникамъ, чтобы отнюдь не смѣли на ходу машинъ чистить шестерни равно и смазывать ихъ, а также не надѣвать на приводы ремней и не дотрогиваться до оныхъ кромѣ смотрителей.

Юля 1-го дня
1862 года.

Директоръ фабрики *В. А. Марзденъ*.

Далѣе:

ОБЪЯВЛЕНИЕ.

Несмотря на объявленія, запрещающія чистку машинъ во время ихъ дѣйствія или не въ указанное время, т. е. тогда, когда еще въ движеніи главный двигатель — паровая машина, — люди продолжаютъ не исполнять этого благодѣтельнаго для нихъ правила и непослушаніемъ своимъ дѣлаются причиной увѣчій или своихъ или увѣчій своихъ товарищей или товаровъ, какъ это случилось съ банкаброшницей Татьяной Григорьевой изъ Кожухова. А потому во избѣжаніе впредь могущихъ быть несчастныхъ случаевъ объявляю: что за каждый несчастный случай зрителя отдѣлений будутъ отвѣтствовать, кромѣ взысканія съ нихъ по суду, штрафомъ въ пять руб. сереб. въ пользу бѣдныхъ.

1 Января 1872 года.

Директоръ Мануфактуры *Байковскій*.

ОБЪЯВЛЕНИЕ.

Замѣченные въ чисткѣ машинъ во время ихъ дѣйствія штрафуются однимъ рублемъ за каждый разъ. Никакія оправданія по этому предмету не будутъ приняты во вниманіе.

При семъ подтверждаются всѣ постановленія конторы, касающіяся чистки машинъ во время ихъ дѣйствія и несчастныхъ случаевъ, объявленныхъ во всѣ времена существованія Мануфактуры.

Мая 16-го дня 1873 года.

Директоръ Мануфактуры *И. А. Байковскій*.

Наконецъ:

ОБЪЯВЛЕНИЕ.

Всѣмъ работающимъ въ фабрикѣ строго воспрещается:

- 1) поправлять машины или ихъ части,
- 2) производить смазку колесъ или другихъ частей машины во время ихъ дѣйствія,
- 3) обметаніе машинъ во время ихъ хода и
- 4) чистка машинъ во время хода паровой машины.

Замѣченные въ нарушеніи сказанныхъ правилъ штрафуются въ 1-й разъ отъ одного рубля до трехъ рублей; замѣченные вторично будутъ отвѣтствовать предъ судомъ.

За всѣ увѣчья и пораненія отвѣтствуютъ смотрителя, какъ лица, отъ нерадѣнія которыхъ и небрежнаго отношенія къ дѣлу происходятъ всѣ несчастія.

Директоръ Мануфактуры *А. Дружининъ*.

Мая 15-го дня 1880 года.

Прибавлю еще объявленіе, касающееся подъемной машины, помѣщающейся въ новомъ прядильномъ корпусѣ, которое гласитъ слѣдующимъ образомъ:

За самовольное катаніе на подъемной машинѣ безъ надобности: штрафъ 3 руб.

Директоръ фабрики *И. А. Байковскій*.

Частое повтореніе подобныхъ правилъ и объявленій по одному и тому же предмету доказываетъ, во первыхъ, что случаи увѣчья рабочихъ машинами бывали не рѣдки и, во вторыхъ, что фабричная администрація главной, если не единственной, причиной ихъ признавала неосторожность и легкомысліе рабочихъ и небрежное отношеніе къ своему дѣлу со стороны смотрителей. Отчасти это можетъ быть и вѣрно, но существованіе, до сихъ поръ на фабрикѣ такихъ чесальныхъ машинъ, на которыхъ опасныя шестерни вовсе не прикрыты надлежащими футлярами, заставляетъ предполагать, что часто повторяющіяся увѣчья и пораненія рабочихъ вовсе не могутъ быть приписываемы одной неосторожности и небрежности, а что тутъ были причины, устраненіе которыхъ фабричная администрація могла бы лучше достигнуть инымъ способомъ, нежели объявленіями и штрафами.

Свѣдѣнія о производствѣ. Фабрика производитъ бумажную пряжу, простую и крученую, почти исключительно ровныхъ (болѣе толстыхъ) номеровъ; количество вырабатываемой ежегодно пряжи превышаетъ 200.000 пудовъ. Чтобы характеризовать размѣры производства, прибавлю, что фабрика имѣетъ 55.000 веретенъ прядильныхъ, 12.000 веретенъ крутильныхъ и прибол. 30.000 веретенъ банкоброшныхъ. Кромѣ пряжи, какъ побочный продуктъ, вырабатывается около 15.000 пудовъ ваты ежегодно. Хлопокъ употребляется преимущественно азіатскій и небольшое количество американскаго, такъ что на $\frac{3}{4}$ части перваго приходится лишь $\frac{1}{4}$ части втораго. — Изъ такъ назыв. хозяйственныхъ, вспомогательныхъ производствъ имѣется на фабрикѣ слесарня, кузница, столярная, мѣднолитейная, плотницкая и газовый заводъ.

Дѣйствующіе снаряды приводятся въ движеніе двумя паровыми двигателями. Одинъ изъ нихъ—парная паровая машина въ 140 номинальныхъ и около 1000 индикаторныхъ силъ—установленъ въ новомъ прядильномъ корпусѣ, между капитальными стѣнами (I а); другой—также парная паровая машина въ 120 номинальныхъ и до 800 индикаторныхъ силъ,—помѣщается передъ старымъ прядильнымъ корпусомъ, въ особой каменной постройкѣ (III с), вдвинутой въ котельную. Передача движенія отъ паровой машины въ новомъ корпусѣ совершается при помощи шестерень и стояка; отъ паровой же при старомъ корпусѣ движеніе передается канатами.

Паровые котлы, числомъ 11, установлены въ особой каменной постройкѣ (IV); обыкновенно топится 8 котловъ, а 3 находятся въ чисткѣ и ремонтѣ. Послѣ мѣсячной непрерывной работы, топка котла прекращается и онъ подвергается чисткѣ, которая производится мальчиками и подростками (такъ назыв. «котельщиками») подъ наблюдениемъ механика изъ мастеровъ.

На фабрикѣ въ настоящее время имѣются два директора, изъ которыхъ одинъ завѣдуетъ технической, другой—хозяйственной частью. Первый—Александръ Ѳедоровичъ Дружининъ,—получилъ специальное образованіе въ техническомъ училищѣ въ Москвѣ; второй—Николай Григорьевичъ Герасимовъ,—воспитывался въ петропавловской школѣ. Завѣдующій приготовительнымъ отдѣленіемъ получилъ специальное образованіе въ практическомъ отдѣленіи технического училища, а для наблюденія за паровыми машинами и приводами имѣется механикъ, не получившій теоретическаго образованія. Ближайшее наблюденіе надъ правильнымъ ходомъ работъ лежитъ на обязанности смотрителей,

Свѣдѣнія о рабочихъ. Во время осмотра фабрики, по конторскимъ книгамъ считалось 2320 чел. рабочихъ обоюго пола. Эта цифра вообще представляетъ максимумъ, выше котораго число рабочихъ не поднимается никогда; съ другой же стороны оно никогда не падаетъ ниже 1800 чел., такъ что, въ общемъ, количество рабочихъ не подвергается особенно сильнымъ колебаніямъ, хотя зимой оно б. ч. приближается къ упомянутой максимальной цифрѣ, а лѣтомъ—къ минимальной. Эти колебанія въ числѣ рабочихъ нисколько не обуславливаются потребностями производства, а зависятъ исключительно оттого, что многіе рабочіе лѣтомъ уходятъ на время въ деревню, на полевые работы, а между тѣмъ негѣмъ ихъ замѣнить, такъ что фабрика не можетъ работать полнымъ комплектомъ. Болѣе $\frac{2}{3}$ всѣхъ рабочихъ, т. е. около 1500 чел., можно считать болѣе или менѣе постоянными рабочими, живущими на фабрикѣ уже продолжительное время.

Подвергавшіеся измѣренію рабочіе, въ количествѣ 2249 чел. об. пола, *распредѣляются слѣдующимъ образомъ по возрастнымъ группамъ, по поламъ, и по мѣсторожденію:*

Возрастъ.	Жителей Моск. уѣзда.			Жителей прочих уѣздов Моск. губ.			Пришлых рабочихъ изъ другихъ губ.			Всего.		
	м.	ж.	всѣхъ.	м.	ж.	всѣхъ.	м.	ж.	всѣхъ.	м.	ж.	всѣхъ.
Отъ 8 до 12 лѣтъ	7	—	7	1	1	2	19	4	23	27	5	32
" 12 " 14 "	22	4	26	5	4	9	36	22	58	63	30	93
" 14 " 18 "	58	44	102	15	41	56	96	165	261	169	259	419
" 18 " 40 "	158	118	276	133	145	278	265	344	609	556	607	1163
" 40 " 60 "	53	36	89	69	68	137	129	134	263	251	238	489
60 л. и выше	13	1	14	10	3	13	20	6	26	43	10	53
Итого .	311	203	514	233	262	495	565	675	1240	1109	1140	2249

Пользуясь данными этой таблицы для распредѣленія рабочихъ об. пола лишь по главнымъ возрастнымъ группамъ, мы получимъ слѣдующее:

	Мужчинъ.		Женщинъ.		Всѣхъ.	
	абсол.	проц.	абсол.	проц.	абсол.	проц.
Малолѣтнихъ (молоче 14 л.)	90	= 8.12	35	= 3.07	125	= 5.56
Подростковъ (14—18 л.)	169	= 15.24	250	= 21.93	419	= 18.63
Взрослыхъ (18—60 л.)	807	= 72.77	845	= 74.12	1652	= 73.45
Стариковъ (свыше 60 л.)	43	= 3.87	10	= 0.88	53	= 2.36
Итого	1109		1140		2249	

Мы видимъ, что работающіе на фабрикѣ малолѣтніе составляють лишь 5.56 проц. всѣхъ рабочихъ; число подростковъ равняется 18.63 проц.; взрослые рабочіе составляютъ 73.45 проц., старики—лишь 2.36 проц. Между лицами женскаго пола находится значительно меньше малолѣтнихъ и лицъ старческаго возраста, нежели между мужчинами; но за то между женщинами процентъ подростковъ и взрослыхъ больше, чѣмъ между мужчинами; вообще говоря, на фабрикѣ работаетъ относительно больше мужчинъ крайнихъ возрастовъ, нежели женщинъ. Эти отношенія вполне соотвѣтствуютъ тѣмъ же даннымъ для всѣхъ вообще бумагопрядильныхъ фабрикъ Моск. уѣзда ¹⁾.

По мѣсторожденію рабочіе вышепринятыхъ возрастныхъ группъ распредѣляются слѣдующимъ образомъ:

	Малолѣтнихъ.	Подростковъ.	Взрослыхъ.	Стариковъ.	Всѣхъ.
Жителей Моск. уѣзда	33=26.4%	102=24.3%	365=22.1%	14=26.4%	514=22.85%
Пришлыхъ раб. изъ проч. уѣздовъ Моск. губ. и изъ другихъ губ.	92=73.6%	317=75.6%	1287=77.9%	39=73.6%	1735=77.15%
Итого	125	419	1652	53	2249

¹⁾ Санитарное описаніе фабричныхъ заведеній Моск. уѣзда. Часть I, стр. 200 и 201.